Boîtier de comptage
BC-1-99

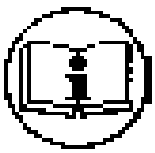
MANUEL D'UTILISATION

IMPORTANT

L'outil fourni avec ce manuel peut avoir été modifié pour satisfaire des besoins spécifiques.

Si cela est le cas, nous vous remercions, lors d'une commande de renouvellement ou de pièces détachées, de bien vouloir préciser le code article de l'outil figurant sur le BL ou de contacter **DOGA** au **01 30 66 41 41** en indiquant la date approximative de la livraison. Vous serez sûr ainsi d'obtenir l'outil et/ou la pièce désirés.

ATTENTION



Ce manuel d'utilisation doit être conservé avec soin dans un lieu connu et facilement accessible aux utilisateurs potentiels du produit.

Lire et faire lire attentivement à chaque opérateur le présent manuel avant de procéder à l'installation, l'utilisation, la réparation du produit.

S'assurer absolument que l'opérateur a parfaitement compris les règles d'utilisation et la signification des éventuels symboles apposés sur le produit.

La majeure partie des accidents pourrait être évitée en respectant les instructions du manuel.
Celles-ci ont été rédigées en faisant référence aux directives Européennes et leurs divers amendements, ainsi qu'aux normes relatives aux produits.

Dans chaque cas, respecter et se conformer aux normes nationales de sécurité. Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes et annotations apposées sur le produit et plus particulièrement celles imposées par la loi.

CHARTE DE LA MAINTENANCE

Vous venez d'acquérir un matériel commercialisé par DOGA ... C'est ***bien.***
Vous allez lire le manuel d'utilisation ... C'est ***mieux.***
Vous avez l'intention de suivre les recommandations et d'effectuer la maintenance préventive conseillée...
C'est ***encore mieux.***

La **perfection** serait de prévoir la politique de maintenance que vous voulez mettre en oeuvre. Nous vous proposons deux démarches :

1) Vous nous confiez la maintenance du matériel en nous l'envoyant pour réparation. Notre atelier de maintenance prend en charge vos machines et vous fait une offre de réparation.
Nous pouvons également établir un contrat de maintenance «sur mesure» dès lors que l'importance des équipements en service le justifie.

2) Nous vous apportons, par notre centre de formation le CEFTI , les connaissances dont votre personnel aura besoin et vous faites votre maintenance vous-même. Nous vous conseillons sur les pièces détachées à tenir en stock.

Si malgré toutes ces précautions, une assistance est nécessaire, nous vous invitons à nous contacter. Votre correspondant vous conseillera sur les meilleures dispositions à prendre :

- Assistance téléphonique
Notre technicien détermine à distance l'origine de la panne et vous indique la marche à suivre pour vous permettre d'effectuer la réparation vous-même.

- Dépannage sur place
Bien qu'attrayant, le dépannage sur place constitue rarement la meilleure solution pour les matériels transportables. Les conditions de travail pour le réparateur sont moins bonnes qu'en nos ateliers et, de plus, le déplacement d'un technicien est onéreux.

GARANTIE

La garantie sur les matériels neufs est de 12 mois sauf indication différente sur le manuel d'utilisation.
Elle porte sur le remplacement des pièces reconnues défectueuses.

DOGA®
www.doga.fr
8 avenue Gutenberg - ZA Pariwest - BP 53 - F 78311 Maurepas Cedex
Tél. : +33 (0)1 30 66 41 41 - Fax : +33 (0)1 30 66 41 99
S.A. au capital de 2 047 200,00 € - RCS Versailles B 699 800 272 - Siret 699 800 272 00022 - NAF 4669B
Nous travaillons constamment à l'amélioration de nos produits. De ce fait, les dimensions et indications portées dans cette brochure peuvent parfois ne pas correspondre aux dernières exécutions. De convention expresse, nos ventes sont faites sous bénéfice de réserve de propriété (les dispositions de la loi du 12/5/80 trouvent donc toute leur application).
AFAQ ISO 9001
09.21.**00002**.03/05

SOMMAIRE

1. Objectifs..... .....p.5
2. Caractéristique du BC-1-99 .....p.5
3. Présentation générale p.6
4. Utilisation et description des touches du boîtier p.7
5. Organisation générale des écrans de base et touches d'accès p.9
6. Présentation et fonctions des écrans p.10
7. Détection présence pièce p.14
8. Type de visseuse p.15
9. Ecran de paramétrage de la séquence de vissage.....p.16
10. Ecran de réglage IHM.....p.19

1. Objectifs

Sa fonction est d'assurer la surveillance d'une séquence de vissage en contrôlant :

- que le nombre de vis serrées correspond bien à celui programmé
- que chaque vis a été serrée correctement, c'est-à-dire, que le signal couple atteint est parvenu dans le temps imparti.

2. Caractéristiques du BC-1-99

1 séquence définissable et modifiable à volonté.*
99 vis programmables dans la séquence.

Raccordement possible avec les visseuses électriques Delvo ou Doga et pneumatiques Fiam.
(Autres matériels suivant possibilité de récupération des signaux.)

Prend en charge le contrôle de la présence pièce.

*Séquence de vissage = mise en place d'une suite de vis ayant les mêmes caractéristiques de vissage.

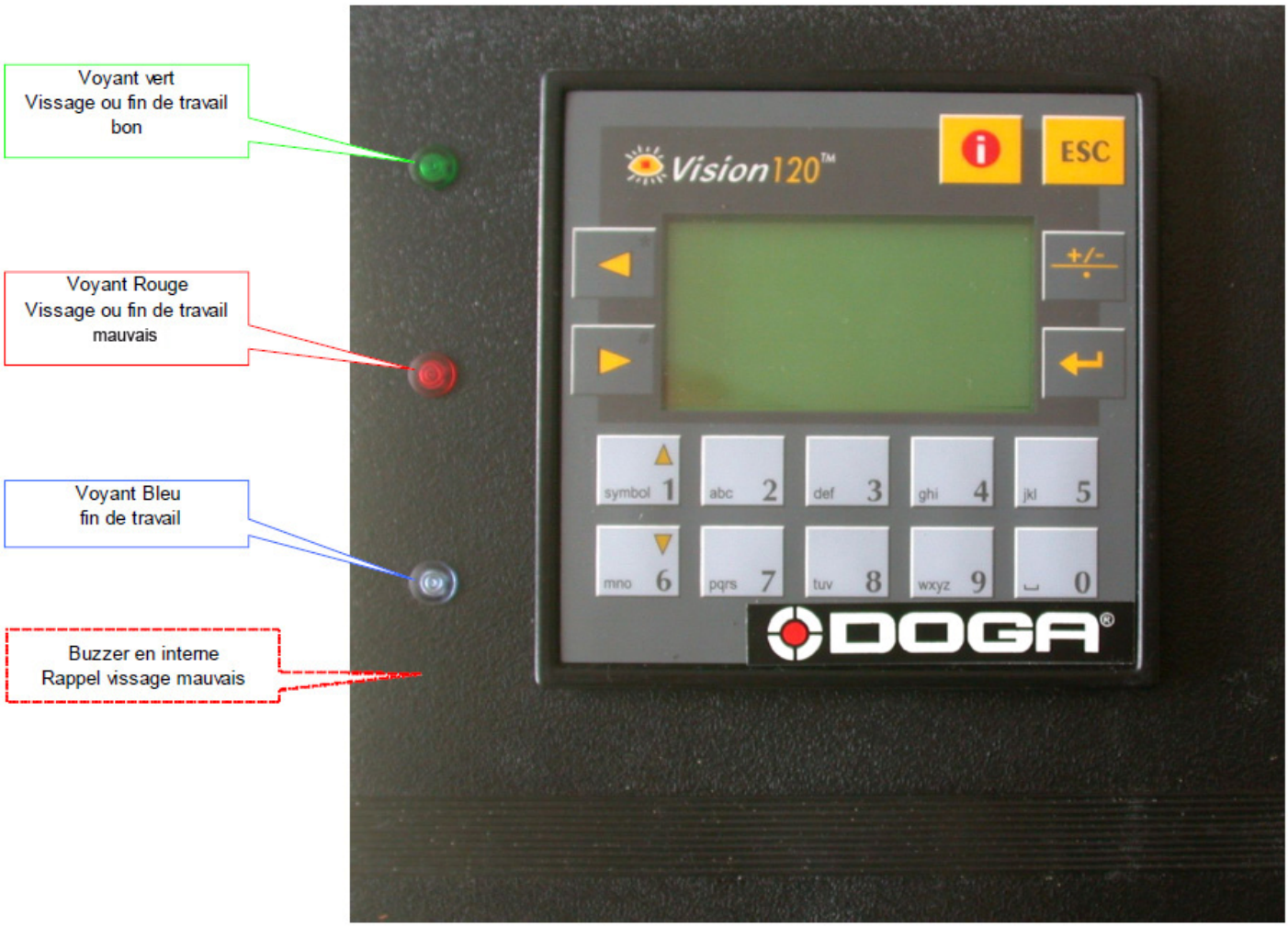
Mise en exploitation du boîtier

Aucune mise en exploitation spécifique n'est nécessaire, celle-ci est effective à la mise sous tension et après raccordement des différents composants (visseuse, capteur).

A la remise sous tension le cycle reprend où il était avant la coupure.

3. Présentation générale

Vue du boîtier



4. Utilisation et description des touches du boîtier

Utilisation générale

Touche d'accès à la page d'information associée

Pas d'effet si aucune page n'est associée

Touche de retour ou d'échappement

Permet de revenir à la page d'origine

Touche de déplacement entre les écrans d'une même fonction

Revenir à l'écran précédent

Avancer à l'écran suivant

Touche de sélection de champ de saisie

Revenir au champ précédent

Avancer au champ suivant

Touche de saisie

Touche d'activation ou validation

Touche de saisie de valeur

Annuler la saisie en cours

Corriger la saisie en cours

Utilisation particulière (correction de séquence)

Touche de calcul automatique

Touche d'enregistrement des modifications

Utilisation particulière (écran exploitation)

Remise à zéro partielle (acquittement vissage mauvais)

Remise à zéro totale (acquittement fin de travail mauvais ou demande volontaire de l'opérateur)

Utilisation particulière (lorsqu'un défaut est signalé)

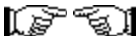
Permet d'accéder à l'écran de visualisation des défauts

Utilisation particulière (écran visualisation des défauts)

Permet d'acquitter les défauts

ICONES UTILISEES

Elles sont utilisées pour signaler que l'utilisation d'une touche ou une information devient disponible.

Icônes signalant l'autorisation possible d'une touche 

Icônes signalant la présence d'un défaut

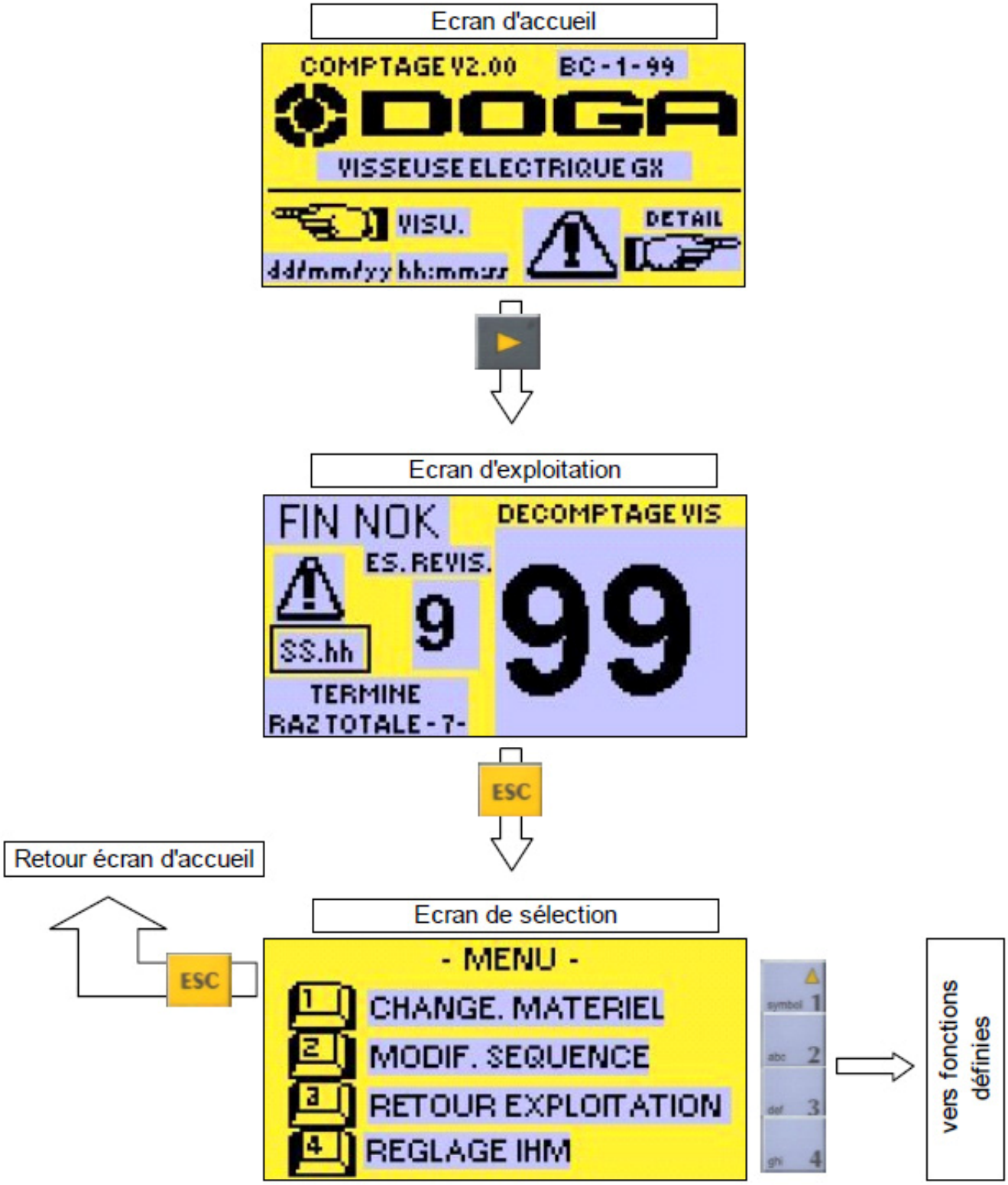
ABREVIATIONS UTILISEES

Vissage OK = Vissage réalisé dans l'enveloppe de temps demandé et considéré BON

Vissage NOK= Vissage non réalisé dans l'enveloppe de temps demandé et considéré MAUVAIS.

IHM = Interface Homme Machine

5. Organisation générale des écrans de base et touches d'accès



6. Présentation et fonction des écrans

Ecran d'accueil

Cet écran est un écran d'information, il n'a aucune fonctionnalité particulière.

L'exploitation peut se faire depuis cet écran.

Les informations présentes sur l'écran sont :

1 - La version du logiciel d'exploitation "COMPTAGE V2.00"

2 - Le type du boîtier "BC – 1 – 99"

Signification :

BC = boîtier comptage ou Box Counter pour l'export.
1 = indique le nombre de séquence de vissage mémorisable.
99 = Indique le nombre de vis pouvant être programmé.

3 - La visseuse utilisée pour réaliser le travail

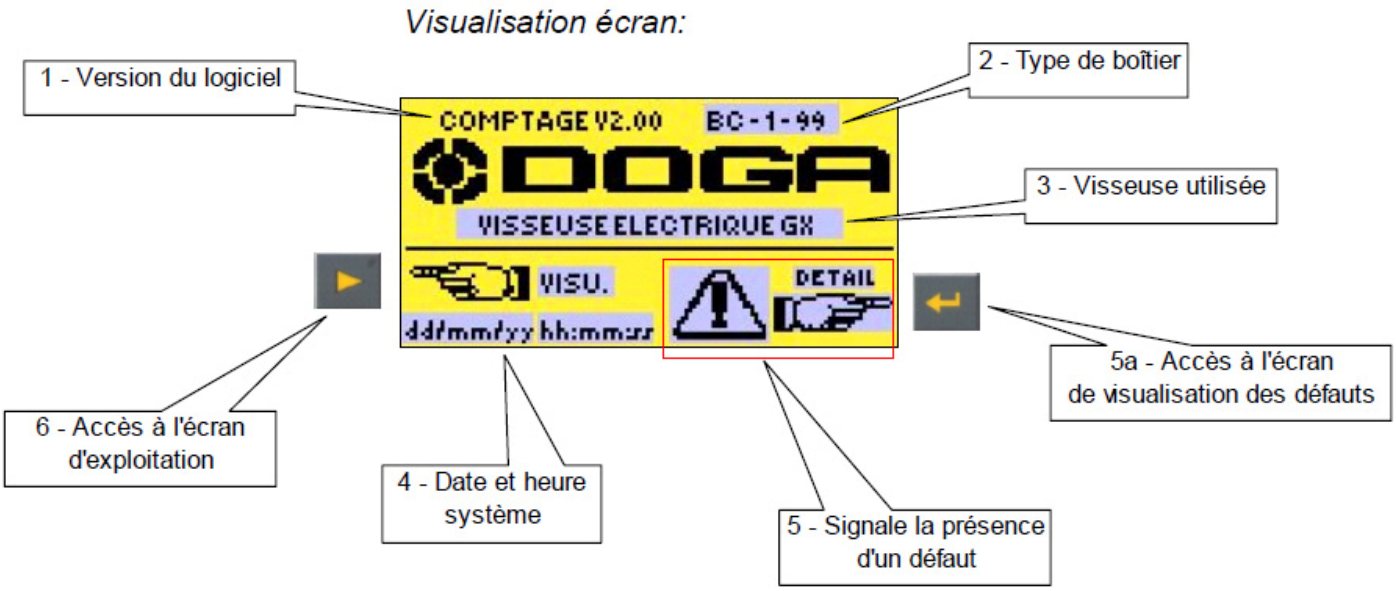
4 - La date et l'heure système

5 - Indique la présence d'un défaut interdisant le travail
5a - permet d'accéder au détail des défauts

Remarque :

5) n'est visible que lorsqu'un défaut est détecté par le système,
5a) n'a aucune action si 5 n'est pas affiché.

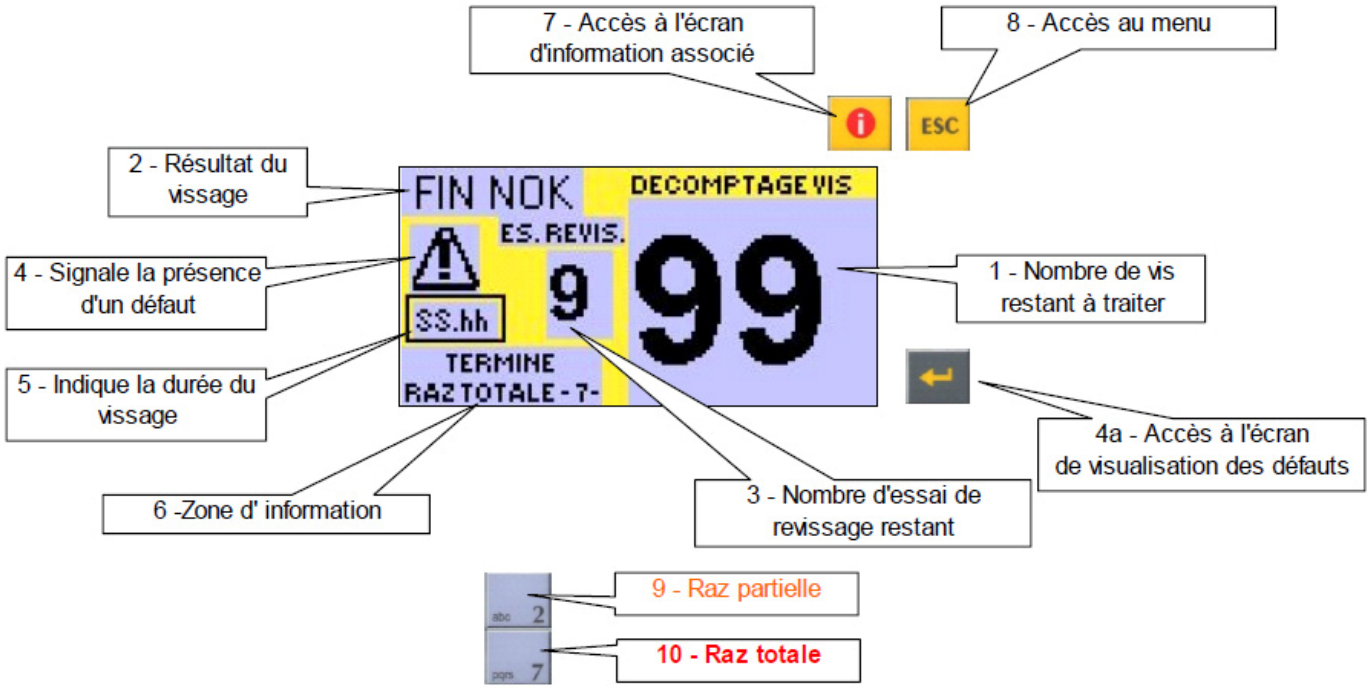
6 – Permet l'accès à l'écran d'exploitation



Ecran d'exploitation

Cet écran permet d'informer l'opérateur sur le déroulement du travail.

Les informations présentes sur l'écran sont :


7 - Accès à l'écran d'information associé
8 - Accès au menu
ESC
2 - Résultat du vissage
FIN NOK
DECOMPTAGE VIS
ES.REVIS.
9
99
4 - Signale la présence d'un défaut
SS.hh
1 - Nombre de vis restant à traiter
5 - Indique la durée du vissage
TERMINE
RAZ TOTALE - 7-
4a - Accès à l'écran de visualisation des défauts
6 -Zone d' information
3 - Nombre d'essai de revissage restant
9 - Raz partielle
10 - Raz totale

1 - Indique le nombre de vissage restant à réaliser avant la fin du travail

2 – Indique le résultat du vissage venant d'être exécuté, l'affichage est maintenu jusqu'au démarrage.suivant.

Liste des messages :

VIS. OK = Le vissage est correct, vissage suivant à réaliser, le voyant vert est allumé.
VIS. NOK = Le vissage est mauvais, le vissage suivant n'est pas autorisé, la vis doit être reprise, un signal sonore est émis pendant 2 secondes, le voyant rouge est allumé.
FIN OK = Le travail est terminé, la pièce est bonne, les voyants vert et bleu sont allumés.
FIN NOK = Le travail est terminé, la pièce est mauvaise, les voyants rouge et bleu sont allumés.

3 – Indique le nombre d'essai de revissage restant avant de déclarer la pièce mauvaise (FIN NOK). Cette zone n'est visible que lorsque le vissage est considéré mauvais.

4 – Indique la présence d'un défaut interdisant le travail
4a - permet d'accéder au détail des défauts

Remarque : (4) n'est visible que lorsqu'un défaut est détecté par le système, (4a) n'a aucune action si (5) n'est pas affiché.

5 – Indique la durée du vissage (temps écoulé entre le démarrage de la visseuse et la déclaration du résultat, l'affichage est maintenu jusqu'au démarrage suivant.

6 – Indique à l'opérateur ce qui est attendu pour la poursuite du travail

Liste des messages :

VIDER LE POSTE
ATTENTE PIECE
DEMARREZ LE VISSAGE
VISSAGE (le vissage est en cours de réalisation)
ATTENTE RAZ PARTIELLE -2- (le vissage vient d'être déclaré mauvais, il doit être acquitté par la touche "2" avant de pouvoir dévisser la vis et la revisser).
DEMARREZ LE REVISSAGE
REVISSAGE (le revissage est en cours de réalisation)
TERMINE VIDER LE POSTE (sur fin de travail bon uniquement)
TERMINE RAZ TOTALE -7- (la pièce est terminée mauvaise, elle doit être acquittée par la touche "7" avant de vider le poste).
DEFAUT PRESENT (indique la présence d'un défaut interdisant la poursuite du travail).

7 - permet d'accéder à l'écran d'aide associé

8 - permet d'accéder au menu

9 - Touche numérique "2" agit comme un bouton poussoir qui permet à l'opérateur d'acquitter un vissage mauvais avant de pouvoir poursuivre le travail (dévissage).

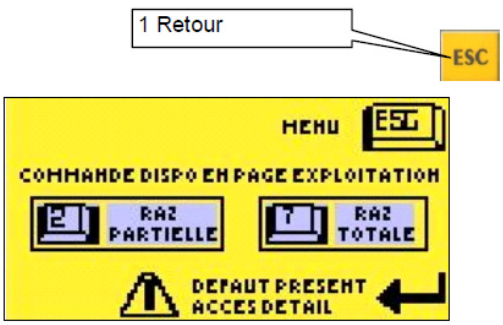
10 - Touche numérique "7" agit comme un bouton poussoir qui permet à l'opérateur d'acquitter la fin du travail sur un travail terminé mauvais avant de pouvoir poursuivre le travail (vidage du poste).

PAGE D'AIDE ASSOCIEE
Cet écran rappelle les commandes disponibles (aucune commande n'est effective dans cet écran).
La fonction suivante est disponible :

1 – Retourne à l'écran exploitation

Si la touche numérique "2" est invisible c'est que la fonction n'est pas ou plus autorisée dans cette phase de travail.

Visualisation écran:



Ecran menu

Cet écran permet de sélectionner une fonction.

L'exploitation peut se faire depuis cet écran.

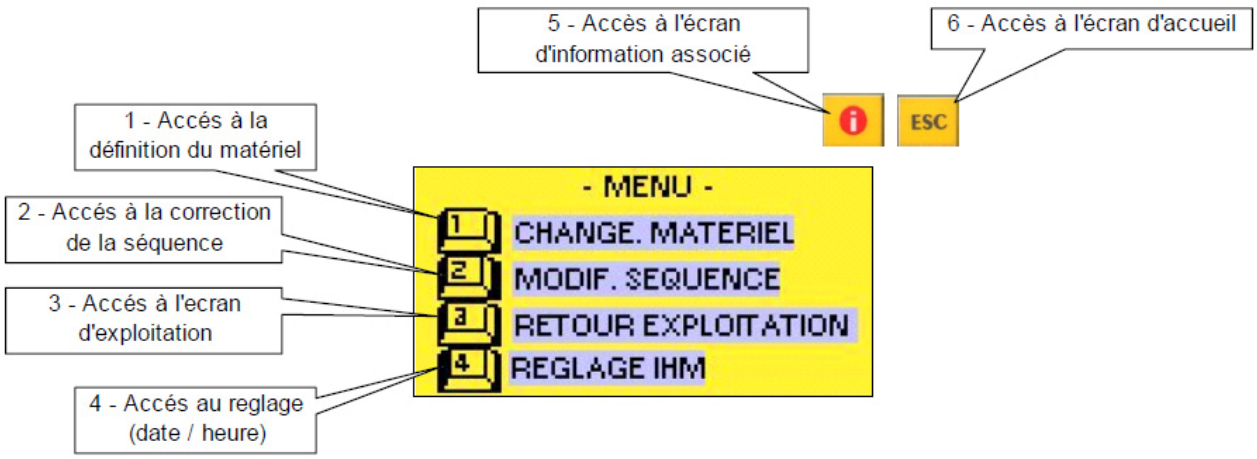
Les fonctions suivantes sont disponibles :

1 - Touche numérique "1" Accès aux pages permettant de définir le matériel présent et son type
2 - Touche numérique "2" Accès à la modification de la séquence de vissage
3 - Touche numérique "3" Accès à l'écran d'exploitation
4 - Touche numérique "4" Accès au réglage de la date et de l'heure
5 - permet d'accéder à l'écran d'aide associé
6 - permet d'accéder à l'écran d'accueil

Remarque :

L'appui des touches "1" ou "2" provoque une remise à zéro des opération en cours.

Visualisation écran:


5 - Accès à l'écran d'information associé
6 - Accès à l'écran d'accueil
ESC
1 - Accès à la définition du matériel
2 - Accès à la correction de la séquence
3 - Accès à l'ecran d'exploitation
4 - Accès au reglage (date / heure)
- MENU -
1 CHANGE. MATERIEL
2 MODIF. SEQUENCE
3 RETOUR EXPLOITATION
4 REGLAGE IHM

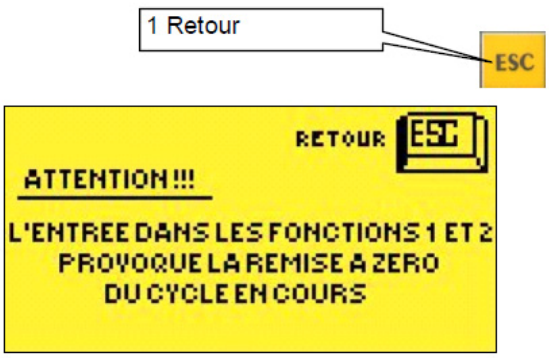
PAGE D'AIDE ASSOCIEE

Cet écran rappelle les implications de la circulation dans les écrans.

La fonction suivante est disponible :

1 - Retourne à l'écran menu

Visualisation écran:



Ecran de définition matériel

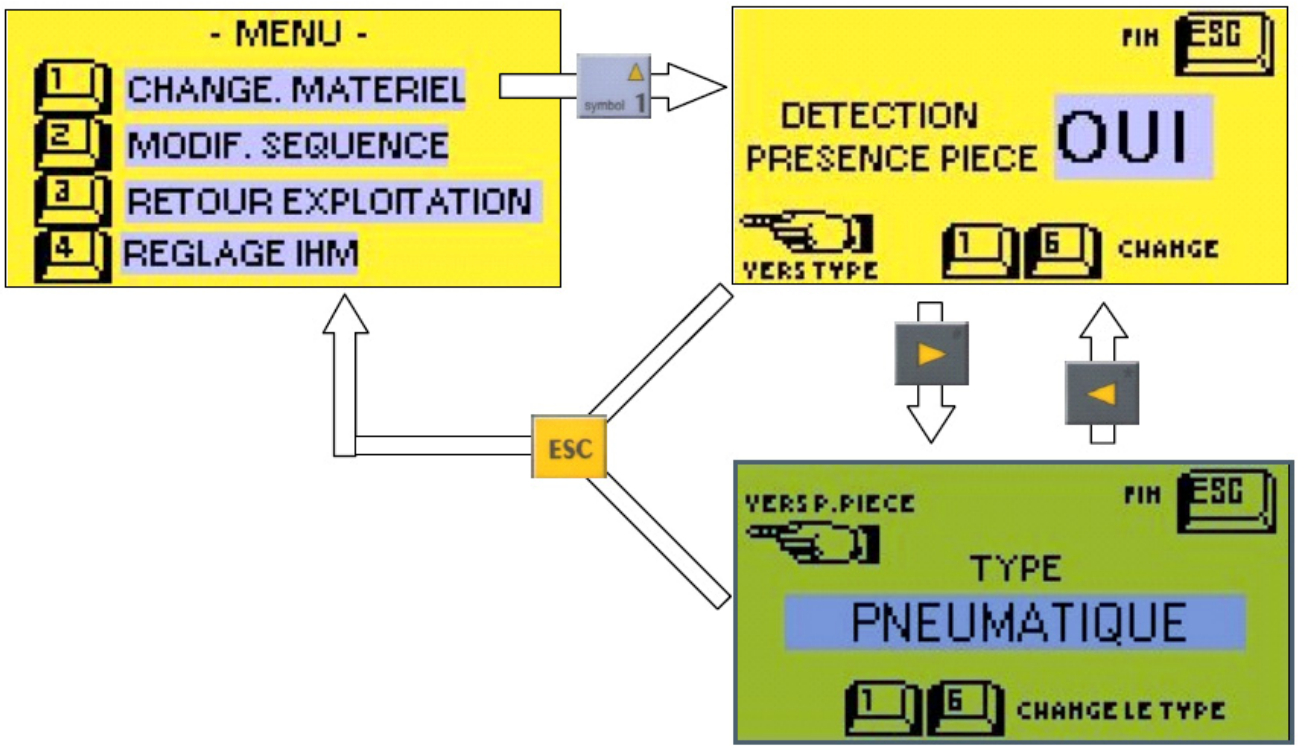
Cet écran permet d'indiquer au système les matériels présents et le type afin de pouvoir gérer correctement les informations.

L'exploitation ne peut se faire depuis cet écran.

Remarque :

Une mauvaise définition entraînera un fonctionnement anormal.

Synoptique :



7. Détection présence pièce

Cet écran permet d'indiquer au système si un capteur de présence pièce est présent et raccordé au boîtier.

Ce capteur doit être impérativement de type "normalement ouvert.

L'exploitation ne peut se faire depuis cet écran.

Les fonctions suivantes sont disponibles :

1 - Touche numérique "1"ou "6" change la définition
1a – Indique le choix

Choix possibles :
OUI (présent) / NON (absent)

2 - Accès à la page de définition du type de visseuse

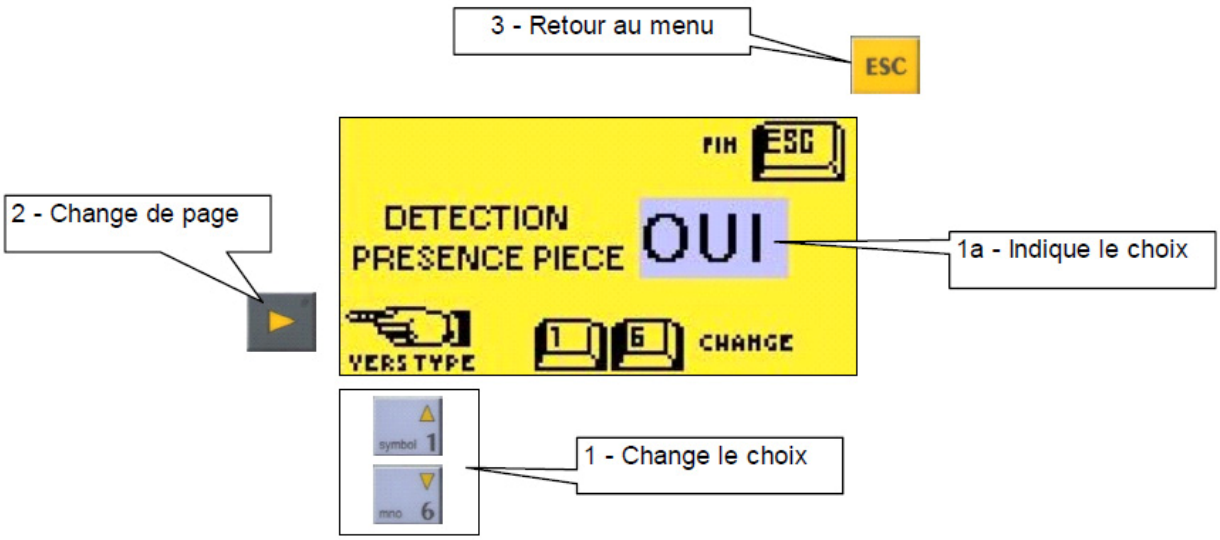
3 – Retourne au menu

Remarque :

La mémorisation du changement d'état ne nécessite pas d'opération particulière, elle est effective dès le retour en exploitation.

Une mauvaise définition entraînera un fonctionnement anormal.

Visualisation écran:



8. Type de visseuse

Cet écran permet d'indiquer à quel type de visseuse le système est raccordé.

L'exploitation ne peut se faire depuis cet écran.

Les fonctions suivantes sont disponibles :

1 - Touche numérique "1"ou "6" change la définition
1a – Indique le choix

Choix possibles :
ELECTRIQUE (type DELVO)
ELECTRIQUE (type GX)
PNEUMATIQUE

2 - Retour à la page définition présence pièce

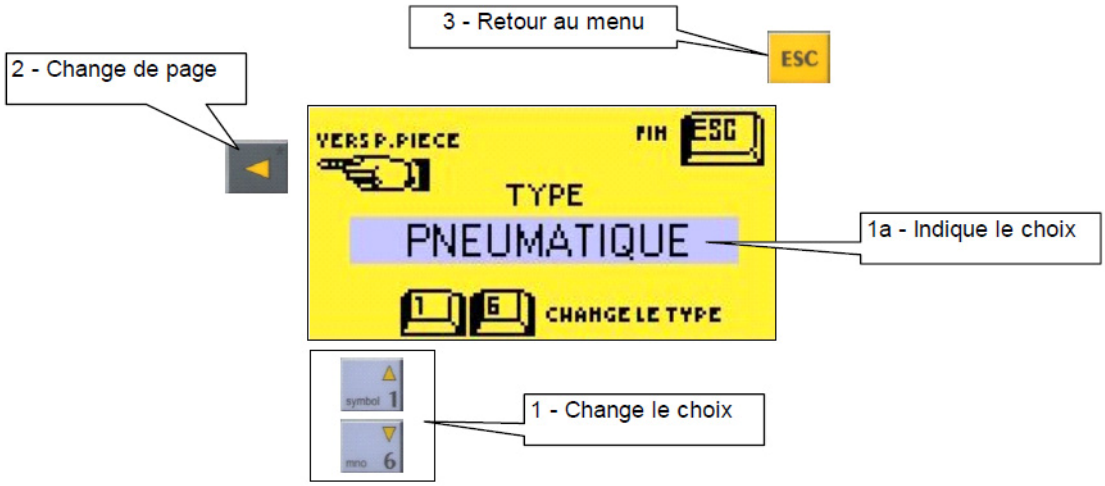
3 - Retourne au menu

Remarque :

La mémorisation du changement d'état ne nécessite pas d'opération particulière, elle est effective dès le retour en exploitation.

Une mauvaise définition entraînera un fonctionnement anormal voir impossible.

Visualisation écran:



9. Ecran de paramétrage de la séquence de vissage

Cet écran permet de saisir les paramètres de la séquence de vissage.

L'exploitation ne peut se faire depuis cet écran.
Le vissage est autorisé pour en permettre le chronométrage.

Paramètres modifiables

Temps mini du vissage (il indique la valeur minimum que doit durer le vissage pour être considéré comme bon).

Plage et format de saisie : 000.10 à 999.99 secondes.

Temps maxi du vissage (il indique le temps maximum que doit durer le vissage, après dépassement de ce temps le vissage est déclaré mauvais).

Plage et format de saisie : 000.10 à 999.99 secondes

Règle pour la définition des temps **Temps mini <= Temps réel du vissage <= Temps maxi**

Nombre de vis (indique combien de vis sont à visser sur la pièce).

Plage et format de saisie : 01 à 99 vis.

Essai revissage (indique combien de fois il est possible de recommencer le vissage d'une même vis sur un résultat mauvais avant de déclarer la pièce terminée mauvaise soit nombre de reprises autorisées).

Plage et format de saisie : 0 à maxi essai(s), si 0 le revissage est interdit, la pièce est mauvaise dès le premier vissage mauvais.

Les fonctions suivantes sont disponibles :

1 - Touche numérique "1"ou "6" change le champ en sélection
"1" revient au champ précédent
"6" avance au champ suivant. Le champ sélectionné est en vidéo inverse.

2 - Active la saisie ou valide la saisie.

3 - Touches numériques de 0 à 9 et touche "décimale" permettent de saisir la valeur désirée.

4 - Annule la saisie lorsque celle-ci est active et restitue l'ancienne valeur.

5 - Enregistre les modifications si aucune saisie n'est activée ou recule d'une position en saisie pour effectuer une correction.

(Si les modifications ne sont pas enregistrées elles seront perdues à la sortie de l'écran)

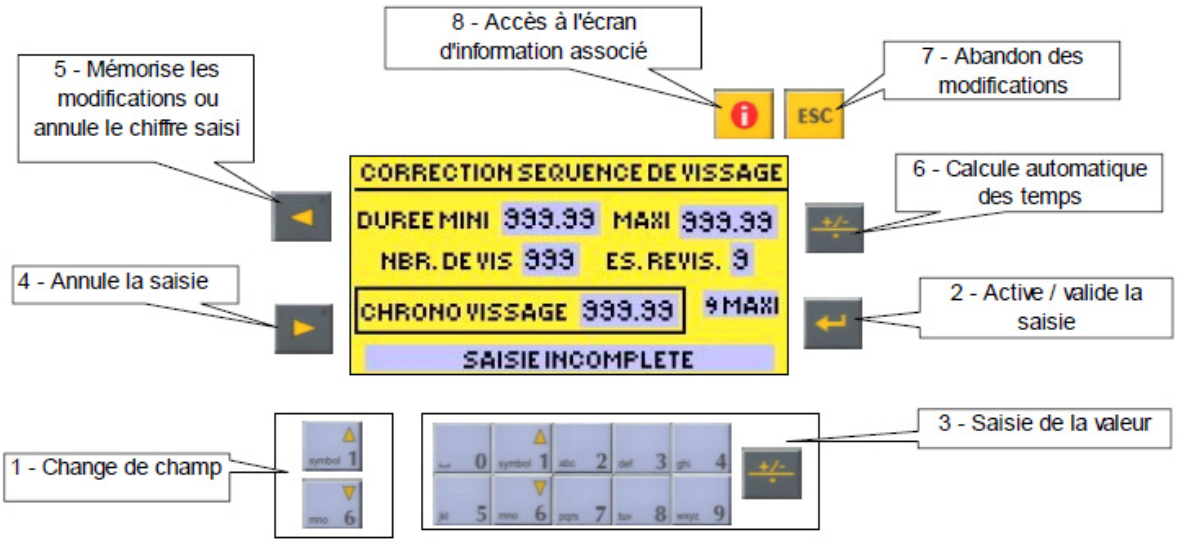
6 - Calcule et rempli automatiquement les champs temps "mini et maxi" à partir du temps affiché par le chronomètre suivant la formule :

Temps mini = temps chronométré – 50%
Temps maxi = temps chronométré + 50%

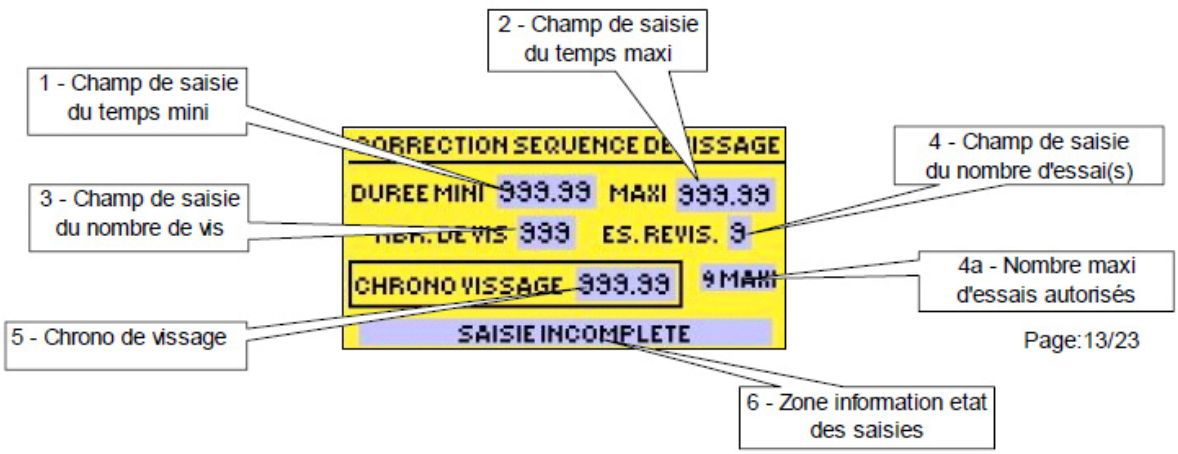
7 - Retourne au menu (si les modifications apportées n'on pas été enregistrées, elles sont perdues).

8 - permet d'accéder à l'écran d'aide associé.

Visualisation écran (touches utilisables):


8 - Accès à l'écran d'information associé
7 - Abandon des modifications
5 - Mémorise les modifications ou annule le chiffre saisi
ESC
CORRECTION SEQUENCE DE VISSAGE
DUREE MINI 999.99 MAXI 999.99
NBR. DE VIS 999 ES. REVIS. 9
CHRONO VISSAGE 999.99 9 MAXI
SAISIE INCOMPLETE
6 - Calcule automatique des temps
4 - Annule la saisie
2 - Active / valide la saisie
1 - Change de champ
3 - Saisie de la valeur

Visualisation écran (zones d'affichage):


2 - Champ de saisie du temps maxi
1 - Champ de saisie du temps mini
4 - Champ de saisie du nombre d'essai(s)
3 - Champ de saisie du nombre de vis
DUREE MINI 999.99 MAXI 999.99
ES. REVIS. 9
CHRONO VISSAGE 999.99
SAISIE INCOMPLETE
4a - Nombre maxi d'essais autorisés
5 - Chrono de vissage
Page:13/23
6 - Zone information etat des saisies

Les fonctions suivantes sont disponibles :

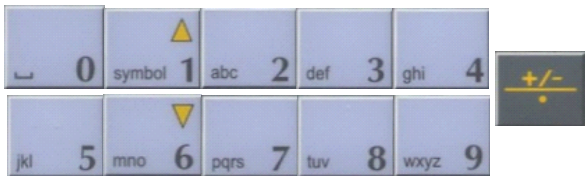
6 – Zone d'information indique à l'opérateur l'état des saisies

Les informations disponibles sont :
ATTENTE SAISIE (la saisie est active en attente de validation).
ERREUR MINI/MAXI (les valeurs saisies dans les champs mini / maxi ne répondent pas à la formule T.mini <= T.maxi).
CALCUL TEMPS IMPOSSIBLE (le calcule des temps mini / maxi est impossible, deux causes sont possible, le temps du vissage "étalon" est trop court ou aucun vissage n'a été réalisé le chrono vissage est à zéro).
SAISIE OK SAUVEGARDE POSSIBLE (tous les champs sont correctement renseignés, les modifications peuvent être validées).
SAISIE INCOMPLETE (au moins un champ n'est pas renseigné).

Procédure de saisie :

1. Sélectionner le champ souhaité

2. Valider le mode saisie

3. Saisir la valeur 

3a. Annuler le mode "saisie" et restitue la valeur

3b. Retourner en arrière pour corriger

4. Valider la saisie

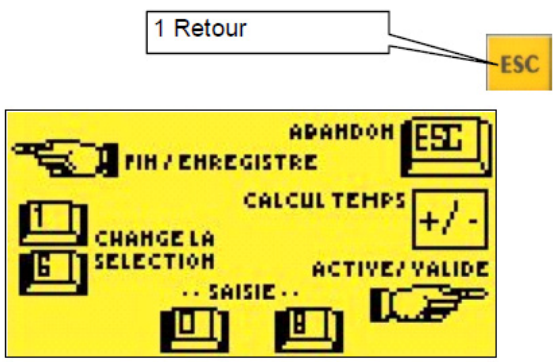
PAGE D'AIDE ASSOCIEE

Cet écran rappelle les implications de la circulation dans les écrans.

La fonction suivante est disponible :

1 - Retourne à l'écran correction de la séquence

Visualisation écran:



10. Ecran de réglage IHM

Cet écran permet de remettre à jour la date et l'heure du système.

L'exploitation ne peut se faire depuis cet écran.

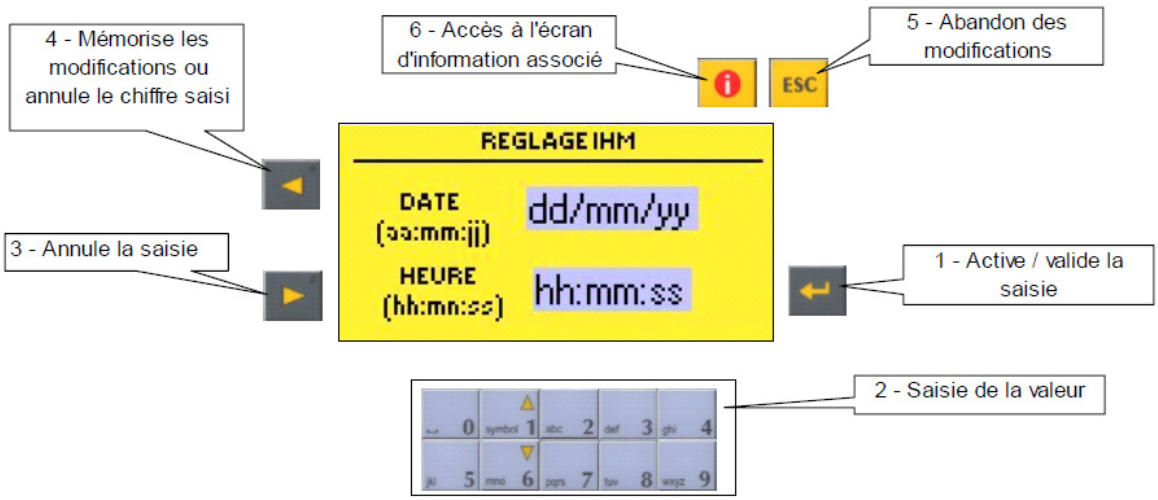
Plage et format de saisie :
Date : jour (01 à 31) : mois (01 à 12) : année (00 à 99)
Heure : heure (00 à 23) : minute (00 à 59) : seconde (00 à 59)

Les fonctions suivantes sont disponibles :

La correction dans l'ordre suivant "Date" puis "Heure", le champ sélectionné est en vidéo inverse.

1. Active ou valide la saisie
2. Touches numériques de 0 à 9 permettent de saisir la valeur désirée
3. Annule la saisie lorsque celle-ci est active et restitue l'ancienne valeur
4. Recule d'une position en saisie pour effectuer une correction
5. Retourne au menu
6. Permet d'accéder à l'écran d'aide associé

Visualisation écran:


4 - Mémorise les modifications ou annule le chiffre saisi
6 - Accès à l'écran d'information associé
5 - Abandon des modifications
ESC
REGLAGE IHM
DATE (aa:mm:jj)
dd/mm/yy
HEURE (hh:mn:ss)
hh:mm:ss
3 - Annule la saisie
1 - Active / valide la saisie
2 - Saisie de la valeur

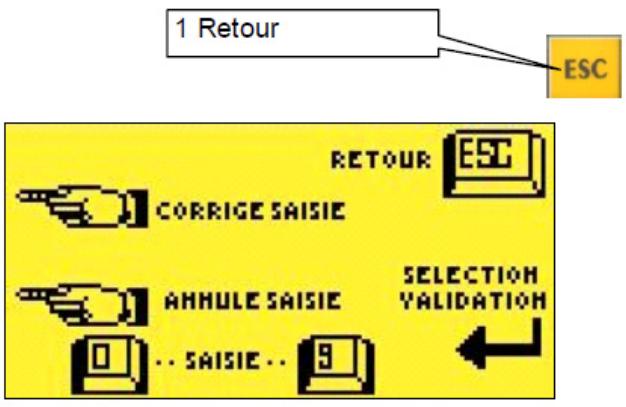
PAGE D'AIDE ASSOCIEE

Cet écran rappelle les commandes disponibles

La fonction suivante est disponible :

1 - Retourne à l'écran réglage IHM

Visualisation écran:



DOGA® ASSEMBLAGE

www.doga.fr

8 avenue Gutenberg - ZA Pariwest - BP 53 - F 78311 Maurepas Cedex

Tél. : +33 (0)1 30 66 41 48 - Fax : +33 (0)1 30 66 41 49

S.A. au capital de 2 047 200,00 € - RCS Versailles B 699 800 272 - Siret 699 800 272 00022 - NAF 4669B

Nous travaillons constamment à l'amélioration de nos produits. De ce fait, les dimensions et indications portées dans cette brochure peuvent parfois ne pas correspondre aux dernières exécutions. De convention expresse, nos ventes sont faites sous bénéfice de réserve de propriété (les dispositions de la loi du 12/5/80 trouvent donc toute leur application).

AFAQ ISO 9001

04.17.**40811**.03/10